

## IEVILKTI UN APVILKTI REGULĀRI DAUDZSTŪRI

1. Aprēķināt regulāra trīsstūra laukumu, augstumu, kā arī ievilktais un apvilktās riņķa līnijas rādiusu, ja:
  - a) trīsstūra malas garums ir 24 cm;
  - b) trīsstūra malas garums ir  $a$ .
2. Ap regulāru trīsstūri apvilktās riņķa līnijas rādiuss ir 0,1 dm. Aprēķināt trīsstūrī ievilktais riņķa līnijas rādiusu, trīsstūra laukumu un augstumu.
3. Ap kvadrātu, kura malas garums ir 16 cm, apvilktā riņķa līnija. Aprēķināt riņķa līnijas garuma un kvadrāta perimetra attiecību.
4. Regulārā sešstūrī ievilkta riņķa līnija, kuras rādiuss ir 18 cm. Aprēķināt riņķa un sešstūra laukumu attiecību.
5. Ap regulāru  $m$ -stūri, kura malas garums ir  $a$ , apvilktā riņķa līnija, bet ap riņķa līniju apvilktas regulārs  $n$ -stūris. Aprēķināt  $n$ -stūra laukumu, ja
  - a)  $m = 6$  un  $n = 3$ ;
  - b)  $m = 4$  un  $n = 6$ ;
6. Riņķa līnijā ievilkti regulārs  $k$ -stūris ar malas garumu 6 m un regulārs  $2k$ -stūris. Aprēķināt regulārā  $2k$ -stūra laukumu, ja
  - a)  $k = 3$ ;
  - b)  $k = 4$ .
7. Riņķa līnijā ievilkti regulārs  $n$ -stūris ar malas garumu  $a$  un regulārs  $2n$ -stūris. Aprēķināt regulārā  $2n$ -stūra laukumu.

### Atkārtojuma uzdevumi

8. Divas sekantes krustojas ārpus riņķa līnijas un atšķēļ no tās vienādus lokus. Aprēķināt šo loku leņķiskos lielumus, ja leņķis starp sekantēm ir  $48^\circ$  un sekanšu ietverto loku attiecība ir  $2 : 5$ .
9. Horda sadala riņķa līniju attiecībā  $5 : 3$ . Caur tās galapunktiem novilkta pieskares. Aprēķināt leņķi starp pieskarēm.
10. No punkta F, kas atrodas ārpus riņķa līnijas, novilkta divas sekantes, kuras krusto riņķa līniju secīgi punktos A, B un C, D. Aprēķināt:
  - a) AB un CD, ja FA = 5 cm, FC = 9 cm un AB : CD = 11 : 3;
  - b) FC, ja AB = 7 cm, CD = 19 cm un FA + FC = 26 cm.
11. Rombā ieviltā riņķa līnija pieskāršanās punktā sadala romba malu 8 cm un 18 cm garos nogriežņos. Aprēķināt romba laukumu.